

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
20. MAI 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 911 759

KLASSE 21 d² GRUPPE 18 01

T 4290 VIII d/21 d²

Wilhelm Tacke, Hamburg-Bergedorf
ist als Erfinder genannt worden

Wilhelm Tacke, Hamburg-Bergedorf

Induktions-Spaltpolmotor

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 17. April 1951 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 10. September 1953
Patenteilung bekanntgemacht am 8. April 1954

Der in Abb. 1 skizzierte bekannte Wechselstrommotor hat nur einen geringen Wirkungsgrad (etwa 4%), wird aber wegen seiner Einfachheit in hohen Stückzahlen hergestellt, wobei die Schnittbleche in großen Mengen von Stanzwerken nach der Ausführung in Abb. 1 geliefert werden.

Bei der Erfindung wird der Wirkungsgrad dadurch wesentlich verbessert, daß die Feldspulen hier in gleicher Weise wie bei den normalen Induktionsmotoren auf den Läufer unmittelbar induzierend einwirken und im Ständerblechpaket allseitig von Eisen eingefäßt werden. Der übliche Anlaufkupplung *d* wird hier so angeordnet, daß die eine Seite (des Rechtecks) an die äußeren Windungen der Feldspulen gelegt wird. Hierdurch ergibt sich nun ein ganz wesentlicher Vorteil, der eine vielfache Verbesserung des Wirkungsgrades zur Folge hat.

Abb. 2 zeigt zum leichteren Verständnis und zum Vergleich eine Zwischenlösung mit dem gebräuchlichen Kurzschlußring *d* und dem neuen gestanzten Ring bzw. Rahmen *e* in einer vierpoligen Anordnung, also mit etwa 1.400 U/min im Leerlauf.

Der Läufer wird beispielsweise vor dem Zusammensetzen des Ständerblechpaketes eingefäßt, das hier aus drei Schnittblechen *a*, *b*, *c* besteht, die z. B. mittels Warzen *f* (Abb. 3) beim seitlichen Einschieben zusammengehalten und durch isolierte Drahtstäbe bei *g* gesichert werden. Zwei Isolierscheiben *h* (Schnitt Abb. 4) halten die Kurzschlußringe *e* und die Feldspulen in einer geringen Entfernung vom Läufer.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Induktions-Spaltpolmotor mit eingelegten Feldspulen bzw. Spulen ohne Wickelkopf, dadurch gekennzeichnet, daß diese wie bei normalen Induktionsmotoren innerhalb des Ständerblechpaketes allseitig (mit dem üblichen Nutenschlitz) von Eisen eingefäßt sind, wobei der Anlauf durch Kurzschlußringe, -rahmen oder -windungen (*e*) erfolgt, deren eine Seite an den äußeren Windungen der Spule anliegt und deren entgegengesetzte Seite (des Rechtecks) im Polspalt liegt.

2. Spaltpolmotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kurzschlußrahmen (*e*) stark bemessen sind.

3. Spaltpolmotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Isolierscheiben (*h*) die Kurzschlußrahmen (*e*) und zugleich die Feldspulen in geringer Entfernung vom Läufer halten.

4. Spaltpolmotor, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer vierpoligen Ausführung mit nur zwei Spulen (Abb. 2) gebräuchliche Kurzschlußrohrstücke (*d*) sowie auch -rahmen (*e*) nach Anspruch 1 verwendet sind.

Angezogene Druckschriften:
Schweizerische Patentschrift Nr. 153 237;
französische Patentschriften Nr. 842 905,
747 848, 705 811;
USA.-Patentschrift Nr. 2 492 207.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

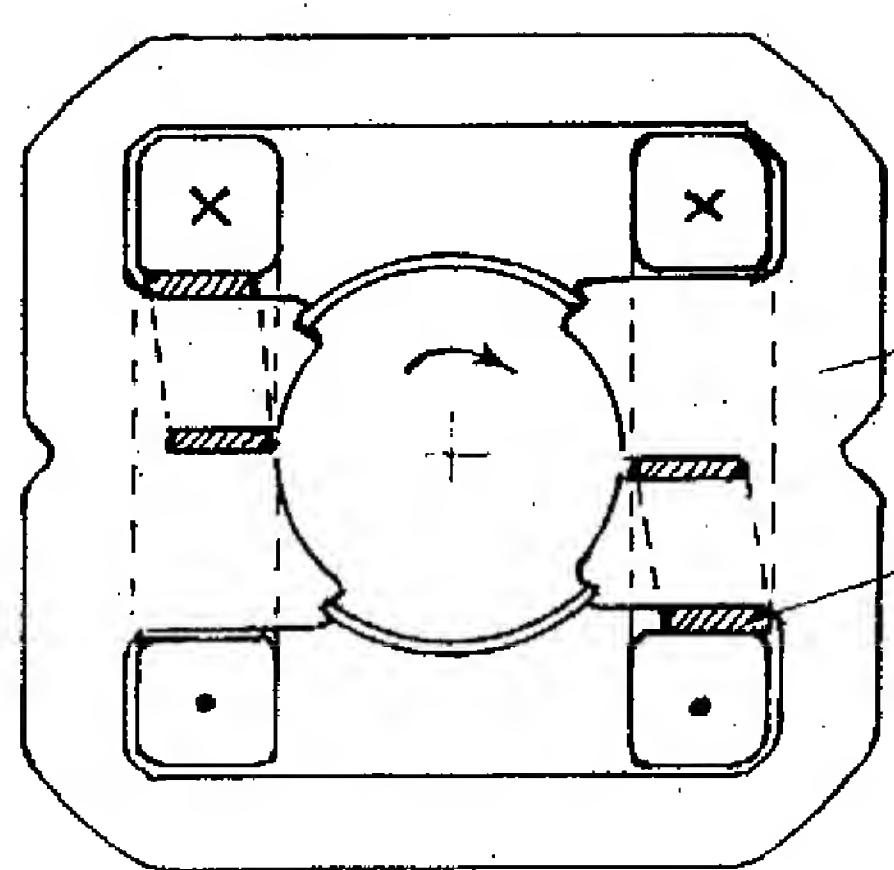


Abb. 1

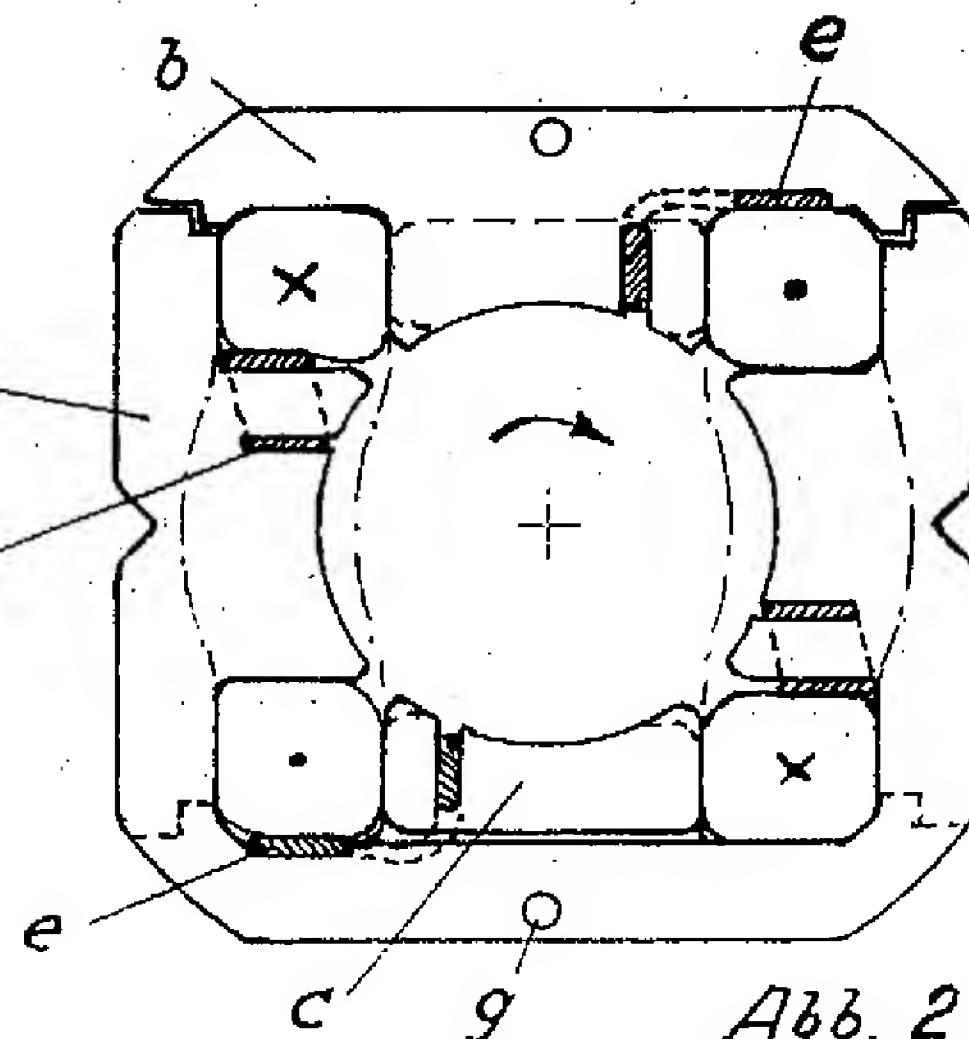


Abb. 2

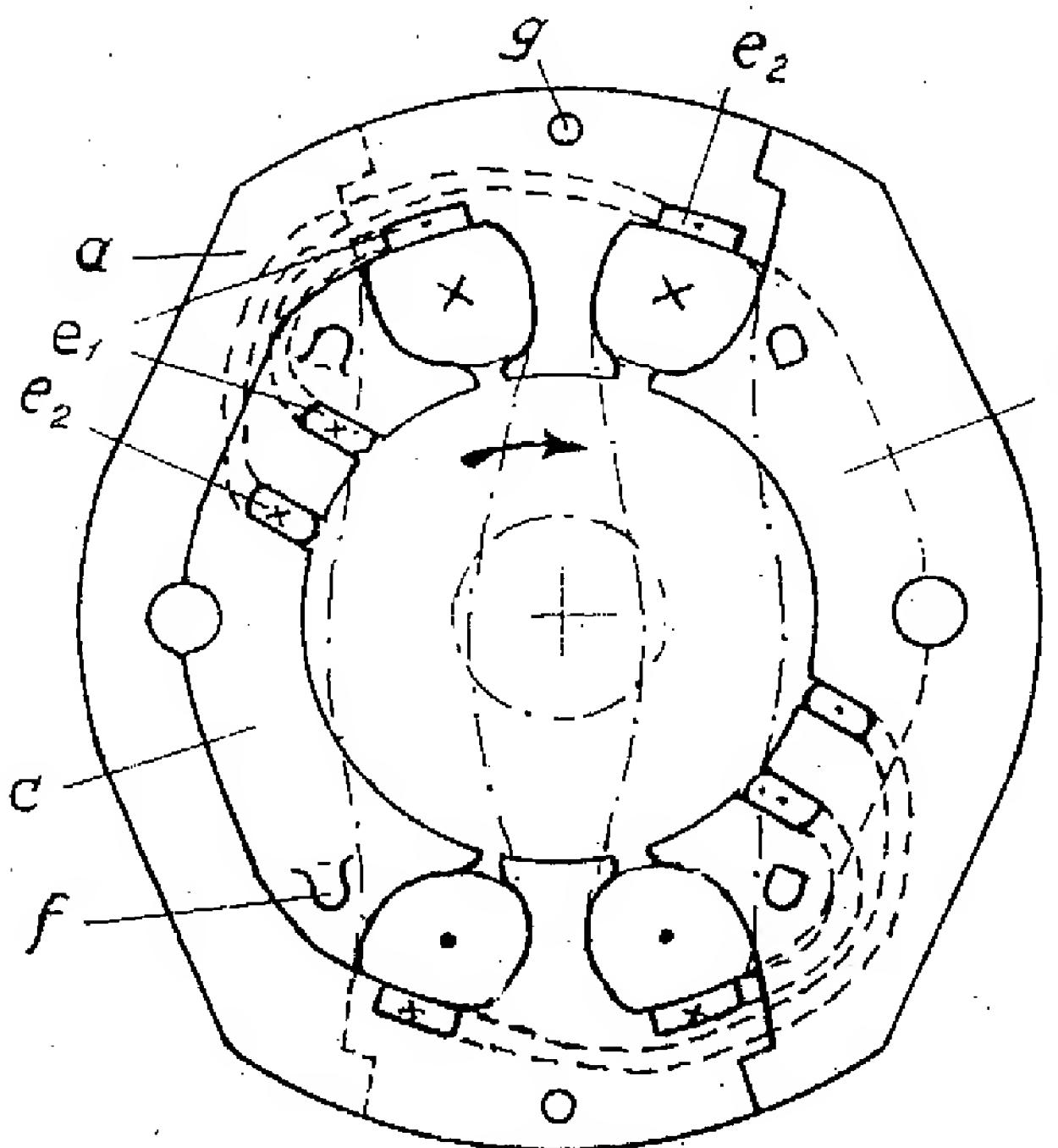


Abb. 3

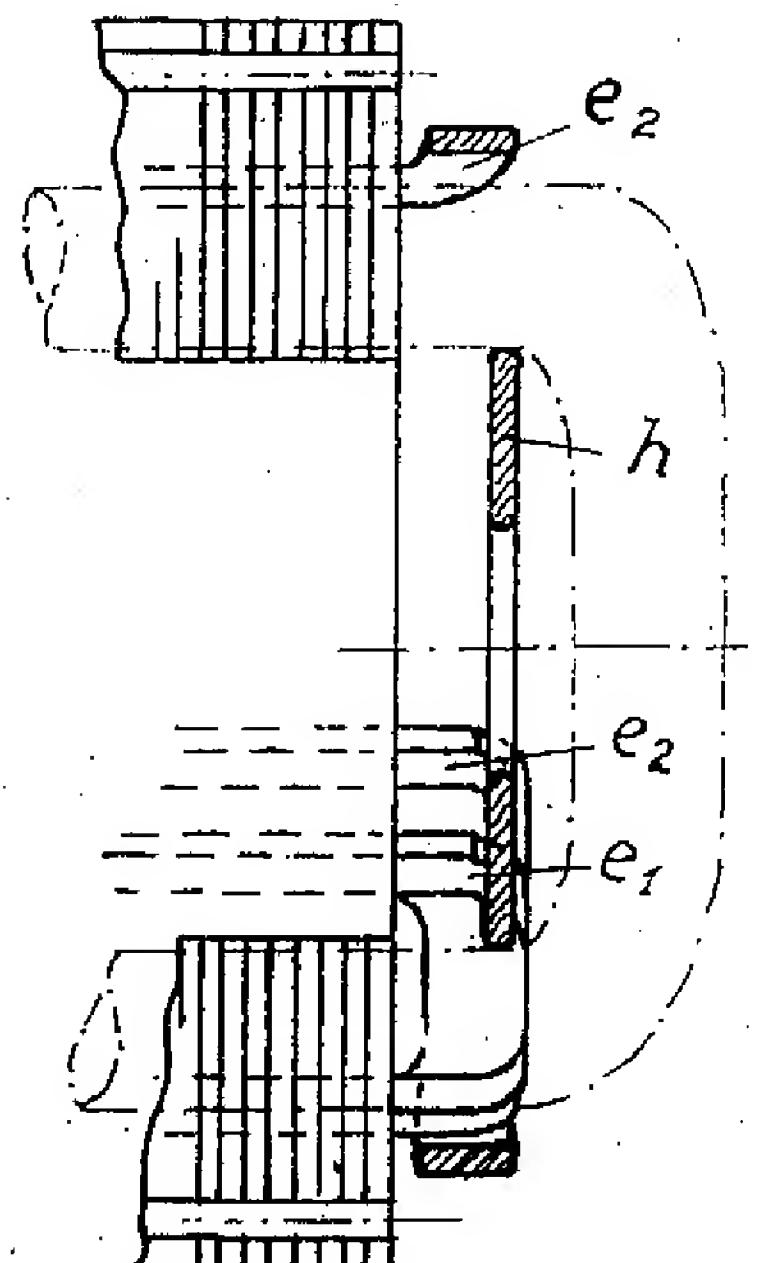


Abb. 4

